

Lágyéktáji sürgősségi és elektív beavatkozások

Dr. Bán Gyula

MJVÖ Gyermekkórház Szeged

A lágyéktáj a gyermeksebészeti beavatkozások legfrekvenciáltabb területe. Az ebben a régióban előforduló kórképek részben elektív, részben sürgősségi beavatkozást igényelnek.

Lágyéksérv és heresérv

A modern nomenklatúra szerint inkomplett és komplett lágyéksérvről beszélünk. Ezen kórképek életveszélyes állapotot hozhatnak létre, a testisnek, az ovariumnak, vagy a bél egy szakaszának elvesztését okozhatják. Az időben történő diagnózis és műtét esetén ezen szövödmények elkerülhetők. A leggyakoribb gyermeksebészeti betegség, mely a gyermekpopuláció 1-5%-át érinti. Fiúkon 8-10-szer gyakrabban fordul elő, mint lányokon. Jobb oldalon 2,5-szer gyakrabban, mint bal oldalon. Koraszülöttek között a gyakoriság 17-30%-ot is elérhet. Ikrekben gyakoribb és családi halmozódást is megfigyeltek.

Kialakulása: a processus vaginalis peritonei /PV/ a fejlődő magzatban 12 hetes korban jelenik meg. A here a 7.-8. hónapban leszáll a scrotumba, a PV obliterálódik, így megszűnik a kommunikáció a hasüreg és a scrotum között. Az obliteráció különböző szintű és mértékű elmaradása teszi lehetővé a sérvek, illetve vízszérvek létrejöttét. Ha az obliteráció nem történik meg, és a PV proximális része nyitva marad, lágyéksérv alakul ki, ezt inkomplett sérvnek nevezzük. Amennyiben a PV teljes hosszában nyitva marad, hernia scrotálisról, komplett sérvről beszélünk.

Szekciós anyagokból ismert, hogy a PV-ok mintegy 20%-a nyitva marad élethossziglan, tünetmentesen.

Ismereteseek olyan kórképek, illetve állapotok, melyekben különösen gyakori a lágyéksérv előfordulása. Ezek: rejtettheréjűség, hólyagextrophia, ascites, ventrikuloperitoneális shunt, peritoneális dialízis, omphalokele, gastroschizis, cystás fibrózis, MPS. A sérvtartalom fiúknál bél, lányoknál ovarium és tuba, ritkán bél.

Tünetek: - többnyire csak inguinális elődomborodást okoz, melyet sokszor csak a szülő észlel, de ekkor a sérv a csecsemő nyugodt állapotában reponálódik és, nem kizáródásról van szó. Természetesen jelentkezhet a sérv első alkalommal kizáródással is.

Kizáródásról beszélünk, ha a sérvtartalom nem reponálható a hasüregbe. A sérvek 5-20%-ában találkozhatunk kizáródással. A kizáródások 70%-a 1 éves kor előtt fordul elő. 8 éves kor felett már igen ritka. A kizáródott bél vagy gonád keringése romlik, és ha

a sérvtartalom repozíciója vagy műtét nem történik, infarcerálódik, nekrotizál, peritonitis alakul ki. A fiúcssecsemők sérvének kizáródásakor a here kompresszió alá kerül, ennek következtében károsodhat. Kizáródott sérv műtete során kb. az esetek harmadában észlelik, hogy a here cyanotikus, definitív herekárosodás az esetek 2,6-5%-ában jön létre. A kizáródás tünetei: irritabilitás, haspuffadás, hányás. Utóbbi kezdetben reflektórikus jellegű, nem epés, később azonban epés, majd fekulens.

A sérv diagnózisa: ha a sérvtartalom éppen a tömlőben van, akkor látható, ha a sérv reponált helyzetben van, csak tömeges funikulust tudunk tapintani, ilyenkor a szülő észlelésére hagyatkozunk.

Differenciál diagnózis: A hydrokele testis nyaka keskeny, nem terjed a lágyékcsonnába. A hydrokele funikuli nem kibővíthető meg, nem terjed a lágyékcsonnába.

Kezelés: A lágyéksérv diagnózisa azonos a műtéti indikációval. Mégsem operáljuk a sérvet újszülöttkorban. A 80-as évek elején közölték, hogy a koraszülötteknek fokozott a posztanarkotikus apnoe kockázatuk lágyéksérv műtete után. Ezért, ha különösen sürgető tényező nincs, akkor elektív 4 hónapos kor után operáljuk.

Kizáródás esetén, ha ez néhány órás, peritonitisre utaló tünet nincs, a beteg jobb helyzetbe kerül, ha sérvét reponáljuk, (ez túlnyomó többségben lehetséges), és 24-48 óra múlva, az oedéma megszűnése után operáljuk.

Lányok kizáródott ovariuma, ha mobilis, akkor keringése jó. Ilyenkor az erőltetett repozíciós kísérlet csak árthat. Néha spontán a cssecsemő alvása közben reponálódik. Amennyiben nem, semiakut műtétként operáljuk.

A lágyéksérv műtéteket egynapos sebészeti ellátás keretében végezzük, kivéve a cssecsemőkét, akiket a műtét utáni nap reggelén bocsátunk haza.

Régi téma az irodalomban a tünetmentes ellenoldali feltárásának kérdése. Az ellenoldali feltárás előnyei: az ismételt kórházi felvétel és ismételt narkózis elkerülése, az esetleges későbbi akut műtét lehetőségének kiiktatása, a kórházi költségek csökkentése. Általában nyitott ellenoldali PV-t találnak a 2 év alattiak 60%-ában, a 2 év felettiek 40%-ában. Sparkman 1944 egyoldali sérv miatt operált gyermeket követett 1,5-37 éven keresztül. 15,8%-uknál alakult ki ellenoldali lágyéksérv a követés során. Saját vizsgálatunkban 1 év alatti lányok esetében bal oldali sérv esetén a jobb oldalt feltárva 73%-ban találtunk sérvtömlőt. Megállapítottuk: amennyiben nincs sérvtömlő, azt semmilyen trakcióval nem lehetett létrehozni.

Az Egyesült Államokban a sebészek 40%-a 1 éves korig, további 39%-a 2 éves korig tárja fel az ellenoldalt. Európában tartózkodóbb a hozzáállás. O'Neill csak 2 év alatti lányokban végez ellenoldali feltárást, ha a manifeszt sérv bal oldali. Úgy találta, hogy ezen esetekben 24% az ellenoldali sérv kialakulásának veszélye. Hasonló a mi felfogásunk is, hiszen leányoknál nem áll fent a funikulus esetleges sérülésének veszélye sem. Leánycssecsemőkben mindkét oldalt feltárjuk, a sérv oldalásától függetlenül, kisdéd- és óvodáskorban bal oldali manifeszt sérv esetén a jobb oldalt.

Fiúk sérvműtete során ellenoldali feltárást nem végzünk. A műtét során nagyon fontos a ductus deferens és a here ereinek kímélete, hiszen állatkísérletben igazolták, hogy a ductus anatómiás csipesszel történő egyszerű megfogása definitív károsodást okozhat.

Hydrokele testis, hydrokele funikuli, kommunikáló hydrokele

Amennyiben a PV csak a here körül marad nyitva, és a nyitott részben folyadék gyülemlik fel, hydrokele testisről beszélünk. Ha a PV proximális része úgy marad

nyitva, hogy abba belek nem tudnak becsúszni, és ez a nyitva maradt rész a hasüreggel nem, vagy csak szűk csatornán keresztül közlekedik, és a nem obliterálódott részben folyadék gyűlik fel, hydrokele funikuliról beszélünk. Ha a PV teljes hosszában marad nyitva, de a lumen olyan szűk, hogy abba csak a hasüregi folyadék tud bejutni, kommunikáló hydrokele a diagnózis.

A sérv és hydrokele között a különbség a PV kaliberében és a tömlő tartalmában van.

Tünetek: a hydrokele testis kékesen áttűnik, nem kisebbíthető meg, panaszt nem okoz. A hydrokele funikulí nem terjed a sérvcsatornába, nem kisebbíthető meg. A közlekedő hydrokele a járkáló kisdeden reggel kisebb, estére megnagyobbodik.

A PV az első életév végéig spontán záródhat. Ezért korábban műtéti indikáció nincs. A punkció felesleges, illetve csak diagnosztikus célt szolgál. Műtét 1 éves kor után javasolt, ha a hydrokele nem mutat regressziót, eleve 1 éves kor után jelent meg, vagy kommunikációra jellemző periodicitás áll fent.

A műtétet, mely a sérvműtethez hasonló, szintén ambuláns sebészet keretében végezzük.

Rejtettheréjűség

Rejtettheréjűségről beszélünk minden olyan esetben, amikor a testis nincs a scrotumban. Hutson szerint rejtettheréjűség esetén a here nem manipulálható a scrotum aljára a funikulus feszülése nélkül.

A herék hibás vagy nem teljes deszcenzusa gyakori, a fiúk mintegy 1-2%-ában találkozhatunk vele. 1986-ban Angliában 1 éves fiúk között 1,58%-os gyakoriságot találtak. Ez az emberben előforduló leggyakoribb fejlődési anomália. Az Egyesült Államokban mintegy 27000 orchidopexiát végeznek évente. A rejtettheréjűség az esetek kb. 50%-ában jobb oldali, 25%-ában bal oldali, 25%-ában kétoldali. Koraszülöttek között nyolcszor gyakoribb, mint az érett újszülöttek között.

A here a hasüregben a felső ágyéki szelvényeknek megfelelően fejlődik, és a 2. magzati hónapban megindul a leszállása. A 3. hónap végére eléri a lágyékcsatorna belső nyílását. Itt egy időre megállapodik, majd a 7. hónapban a lágyékcsatornán keresztül leszáll a herezacskóba. A deszcenzus mechanizmusából érthető, hogy rejtettheréjűség esetén a sérvtömlő mintegy gátolja a here leszállását. A bal here korábban száll le, mint a jobb. A testisek leszállásának folyamata a megszületés után folytatódhat, és kb. 1 éves korig remélhető a spontán deszcenzus.

A retineált herék elhelyezkedhetnek intraabdominálisan, ez az esetek 5-10%-a. A betegek többségében a lágyékcsatornában, illetve a külső lágyékgyűrű magasságában tapinthatók, és sérvtömlőben retineáltak. Nagyon fontos a retineált herét elkülöníteni a retraktilis (búvár) herétől.

A retraktilis herétől való elkülönítésben fontos szempontok:

1. A retraktilis here a scrotum aljára húzható nehézség nélkül.
2. A testis azonnali felhúzódnál ott marad.
3. A testis normális méretű.
4. A szülőktől tudjuk, hogy a here bizonyos ideig a scrotumban tartózkodik.

Azon testiseket, melyek nem a deszcenzus útján retineáltak, nevezzük ektópiásnak. Ezek perineálisan, a combon, a hasfalon, a penis helyezkednek el. Az ellenoldali hemiscrotumban elhelyezkedő here esetén tranzverz ektópiáról beszélünk. Az ektópia oka nem ismert, Hutson a deszcenzusban szerepet játszó genitofemorális ideg abnormális lokalizációjával magyarázza a jelenséget.

Fontos megemlíteni még az aszcendáló testis fogalmát. Több szerző felfigyelt arra a tényre, hogy évtizedek alatt nem csökkent osztályán a késő gyermekkorban végzett orchidopexiák száma. Itt nem csupán késői észlelésről van szó, hanem arról, hogy a korábban a scrotumban található here a gyermek növekedése során mindinkább magasabb pozícióba kerül, „aszcdál”, és így szekunder rejtettheréjűség alakul ki. Erre a jelenségre mi is felhívtuk a figyelmet, megvizsgálva osztályunkon 1980.-1989. és 1992.-2001. között rejtettheréjűség miatt operált gyermekek életkorát. Kiderült, hogy a késői orchidopexiák száma nem csökkent.

Hutson szerint az aszcenzió oka a PV fibrózis maradványának a perzisztálása. Ez utóbbi meggátolja a funikulus normális megnyúlását. Wolffenbuttel már 1993-ban felhívtá a figyelmet arra, hogy a retraktilis testisek különösen veszélyeztetettek a szekunder aszcenzió tekintetében, ezért ezen gyermekeket 7 éves korig feltétlenül követni kell.

Rejtettheréjűség gyakrabban fordul elő egyes kórképekben: gastroschízis, omphalokele, hólyagextrophia, meningomyelocele, prune belly szindróma.

Rejtettheréjűségben a testis egyéb rendellenességei (a here és mellékhere szeparáltsága, a ductus deferens abnormalitásai) is gyakoribbak, főleg intraabdominális herék esetében.

Megemlíthető még a tesztikuláris regressziós szindróma (TRS) jelensége. Ebbe a csoportba azon állapotok tartoznak, melyekben 46 XY kariotipus jelenlétében a testis regressziója következik be. A regresszió időpontjától függően különböző klinikai entitások jönnek létre, melyek egy része a szexuális differenciálódási zavarok közé sorolható. Gyermekebészeti jelentősége az intrauterin torzió következtében létrejött herehiányynak van, mely normális férfi szexuális differenciálódás mellett fordul elő. Ez a kórkép a testis késői vérellátási zavarának a következménye. Feltáráskor vakon végződő ductus deferens találunk, a végén fibrózus csomóval. A kórkép mind az irodalom szerint, mind saját anyagunkban bal oldalon fordul elő gyakrabban, ezt a bal here korábbi leszállása magyarázza.

A rejtettheréjűség szövődményei

Változatlanul ellentmondás van abban a kérdésben, hogy a testis primér abnormalitása vezet a leszállás zavarához, vagy a deszcenzus elmaradása hozza létre a testisben szekunder módon a rendellenességeket. Jelenleg a bizonyítékok inkább az utóbbi mellett szólnak.

1. Hőmérsékleti hatások: A scrotális testis az emberben 33°C hőmérsékleten van, az inguinális területen 34-35°C, a hasüregben pedig 37°C van. A testis élettana jól adaptálódott az alacsonyabb hőmérséklethez, így magasabb hőmérsékleten progresszív károsodás jön létre.

2. A csírasejtek fejlődése: Biopsziás vizsgálatok alapján ismeretes, hogy a csírasejtek számának a csökkenése a rejtett herében már az első életévben megkezdődik.

3. Fertilitás: egyoldali rejtettheréjűség miatt operáltak fertilitása gyakorlatilag megegyezik a normális férfitopuláció fertilitásával. Kétoldali esetekben sokkal rosszabbak az eredmények. Igazolt tény, hogy az egyoldali le nem szállt here károsan befolyásolja a másik oldali normális here spermatogenezisét. Ennek hátterében autoimmun mechanizmust feltételeznek.

4. Malignitás: Egyoldali rejtettheréjűség után tizenötször, kétoldali után harminc-háromszor nagyobb a malignus heretumor esélye, különösen intraabdominális herék esetében. Ezek a daganatok 20-40 éves kor között jelentkeznek.

5. Lágycsér: Az esetek nagyobb részében sérvtömlőben retineált heréről van szó, a lágycsér ki is záródhat.
6. A rejtett here torziója: Korábban 20%-ig terjedő incidenciát is említettek, ezt az utóbbi évek vizsgálatai nem támasztották alá.
7. Trauma: Az inguinális tájon levő here könnyebben sérülhet.
8. Pszichológiai és kozmetikai megfontolások.

Diagnózis

A rejtett herék az esetek 90%-ában tapinthatók az inguinális régióban. A vizsgálatot mindig meleg kézzel végezzük, a jobb herét a gyermek jobb oldalán állva tapintsuk, a bal herét a bal oldalról.

Minden fiú újszülöttet a születésnél meg kell vizsgálni abból a célból is, hogy a testisek leszálltak-e. Ha nincsenek a herezacskóban, hívjuk fel az anya figyelmét erre, és kérjük kövesse nyomon a here deszcenzusát. Hutson szerint 3 hónapos, fél éves és egy éves korban ismételjük meg a vizsgálatot. A fizikális vizsgálat során a herék elhelyezkedéséről, nagyságáról, a herezacskóba való lehúzhatóságáról, retraktibilitásáról, társuló herniáról, hydrokeléről győződünk meg.

Nem tapintható here esetében vagy intraabdominális testisről van szó, vagy a kicsi here a lágycsatornában nem érezhető, vagy tesztikuláris regressziós szindrómával állunk szemben. Ezen esetekben UH-, CT-, MRI-vizsgálat, laparoszkópia, illetve feltárás jönnek szóba.

Kezelés

A hormonkezelés hatékonysága vitatott: ajánlott minden kétoldali hereleszállási zavar esetén. Szükségtelen hormon adása, ha a gonád azért nem tud leszállni, mert sérvtömlőben helyezkedik el, vagy ektópiás testis esetében. A hormonkezelés hatására bekövetkező deszcenzus sokszor csak átmeneti, ezért hatásosságát 3 hónappal a kúra befejezése után ajánlatos értékelni. Véleményünk szerint a „sikeres” hormonkezelések háttérében gyakran arról van szó, hogy nem valódi rejtettheréjűséget, hanem retraktilis herét kezelnek.

A műtét időpontját jelenleg másfél éves kor körül ajánlják, de vannak szerzők, akik már a csecsemőkor második felében. Egyesek szerint 2-3 éves életkor után végzett sebészeti korrekció esetén a spermatogoniumok fokozatos és irreverzibilis károsodásával kell számolni. Mások utánvizsgálataik során arra a következtetésre jutottak, hogy a sperma minősége nem függ a műtét életkortól, hanem csak attól, hogy egyoldali vagy kétoldali rejtettheréjűségről volt-e szó. Valószínűleg a 2 éves kor alatt operáltak utánvizsgálata segíthet majd az eddigi kutatások ellentmondásainak tisztázásában.

A műtétet egynapos sebészeti ellátás keretében végezzük.

A műtét lényege, hogy a herét felkeressük, a gyakran társuló sérvtömlőt a ductus deferens, a herét ellátó artéria és véna gondos kímélése mellett rezekáljuk, a herét mobilizáljuk, és a scrotum bőre és a tunica dartos között fixáljuk. A műtét leírásban az esetleges here-mellékhere disszociációt rögzítjük. Ez később segít a fertilitási zavarok értékelésében.

Ha intrauterin torzió utáni állapotot (TRS) találunk, egy ülésben a másik, fokozott értékű herét scrotális metszésből fixáljuk.

A laparoszkópia új lehetőség az intraabdominális herék diagnózisában, műtét mobilizálásában.

A műtét szövödményei ritkák, 5% alatt vannak.

A fertilitás különböző szerzők szerint egyoldali rejtettheréjűség műtete után 70-95% között, kétoldali rejtettheréjűség műtete után 20-60% között van.

A here torziója

A heretorzió a testis tunica vaginálison belüli vagy extravaginális torziója. Kétségtelen, hogy ez a legsürgetőbb lágyéktáji történés, mely ha nem kerül időben felismerésre és megoldásra, a here vérellátásának okklúziója jön létre, következményes nekrozissal.

Akut scrotum összefoglaló elnevezés alatt szokás megnevezni azon állapotokat, melyek a hemiscrotum heveny duzzanatával járnak. Ide tartoznak: a testis torziója, a here függelékeinek torziója, epididymitis, orchitis, a lágyéksérv kizáródása, trauma, idiopáthiás scrotum oedéma.

A testis torziója leggyakrabban a késő gyermekkorban, korai serdülőkorban fordul elő. A másik jellegzetes életkora a betegségnek, az újszülöttkor.

A heretorzió oka nem ismert. A here inkomplett vagy hiányzó fixálódása, az úgynevezett harangnyelv deformitás játszhat benne szerepet. Traumának, sportolásnak, hideghatásnak is tulajdonítanak jelentőséget, mivel ezek a cremaster izomzat fokozott kontrakcióját váltják ki.

A heretorzió fő tünete az erős fájdalom, amely hirtelen jelentkezik. Az anamnézisben szerepelhetnek korábbi, rövid ideig tartó herefájdalmak, feltehetőleg akkor spontán detorzió zajlott le. Gyakran csatlakozó tünet a hasfájás, hányinger, hányás. Utóbbi tünetekkel, appendicitis gyanújával beutalt fiúk scrotumát mindig nézzük meg!

Az érintett oldalon a here nagyobb, tapintása fájdalmas, a mellékherétől nem mindig lehet elkülöníteni. A scrotum bőre oedémás, vöröses színű. Extravaginális torzió esetén a funikulus nyomásérzékeny, a here a normálisnál magasabb helyzetben található. Az érintett oldalon a cremaster reflex nem váltható ki.

Az újszülöttkori torzió általában extravaginális, oka nem ismert. Már in utero bekövetkezhet, és ilyenkor a here megmentése nem lehetséges. Valószínűleg ez az oka a tesztikuláris regressziós szindrómának.

Diagnózis

A fizikális vizsgálat mellett az UH vizsgálat biztosítja a diagnózist. Amíg utóbbi nem volt segítségünkre, alapszabály volt, hogy heretorzió gyanúja esetén kötelező az akut feltárás.

Az akut scrotum differenciál diagnózisa

Testis torzió: akut kezdet, gasztrointesztinális tünetek, megelőző epizódok, általános tünetek.

Appendix testis torzió: fokozatos kezdet, általános és gasztrointesztinális tünetek hiánya, tapintható és látható nekrotikus lézió („blue dot” tünet). Utóbbi kórkép bármely életkorban előfordulhat, 11 éves korban a leggyakoribb.

Epididymitis: vizeleti panaszok, láz, pyuria. Nem gyakori betegség, a csecsemőkor első felében fordul elő inkább.

A parotitis okozta orchitis ritka, inkább pubertás után fordul elő.

Szintén ritka betegség az idiopáthiás scrotum oedéma, mely leginkább óvodáskorban fordul elő, és hátterében allergiás mechanizmust feltételeznek.

Heretorzió esetén a teendő :műtét. Ez feltárásból, detorzióból és a here rögzítéséből áll.

Ha a here kétes vitalitású, nem szabad eltávolítani. A biztosan elhalt herét eltávolítjuk. Az ellenoldali herét preventíve rögzíteni kell.

Prognózis: A torzió időtartama meghatározó a here megmenthetőségét illetően.

A torzió időtartama (óra)	A here túlélése (%)
Kevesebb, mint 6	85-97
6-12	55-85
12-24	20-80
több mint 24	10 alatt

Állatkísérletben a Sertoli sejtek súlyos károsodását észlelték már 4 óra után, míg a Leydig sejtek 10-12 órás ischemia után mutattak definitív károsodást.

A here függelékének torziója

A here kraniális pólusán található rizsszemnyi-kölesnyi Müller-járat maradvány is torquálódhat. A torziót kísérő fájdalom általában kevésbé heves, mint heretorziónál. A scrotumöedéma itt is megtalálható néhány órán belül. A heretorzióval szemben fontos különbség, hogy a here nem kerül magasabb helyzetbe.

Fizikális vizsgálat során korai esetben jól elkülöníthető a normális nagyságú here felső pólusánál az erősen megnagyobbodott Morgagni-hydátida. Az UH vizsgálat segíti a diagnózis felállítását.

Kezelés: korai esetekben ágynyugalom, gondos megfigyelés. Kétes esetben: exploráció.